

組み立て&取り扱い説明書

※この製品をワークセンターコンパクトに取り付けると、市販されているほとんどのプランジタイプのルーターを取り付けて、ワークセンターコンパクトをルーターテーブルとして使用でき、安全かつ正確にルーター作業をおこなうことができます。旧型のコンパクトソーテーブルには使用できません。



警告

ご使用の前に必ずこの組み立て&取り扱い説明書を良くお読みになり、製品について十分ご理解の上で、正しくご使用ください。

説明書の用語についての注意

フロント…スイッチボックスの付いている側（正面）

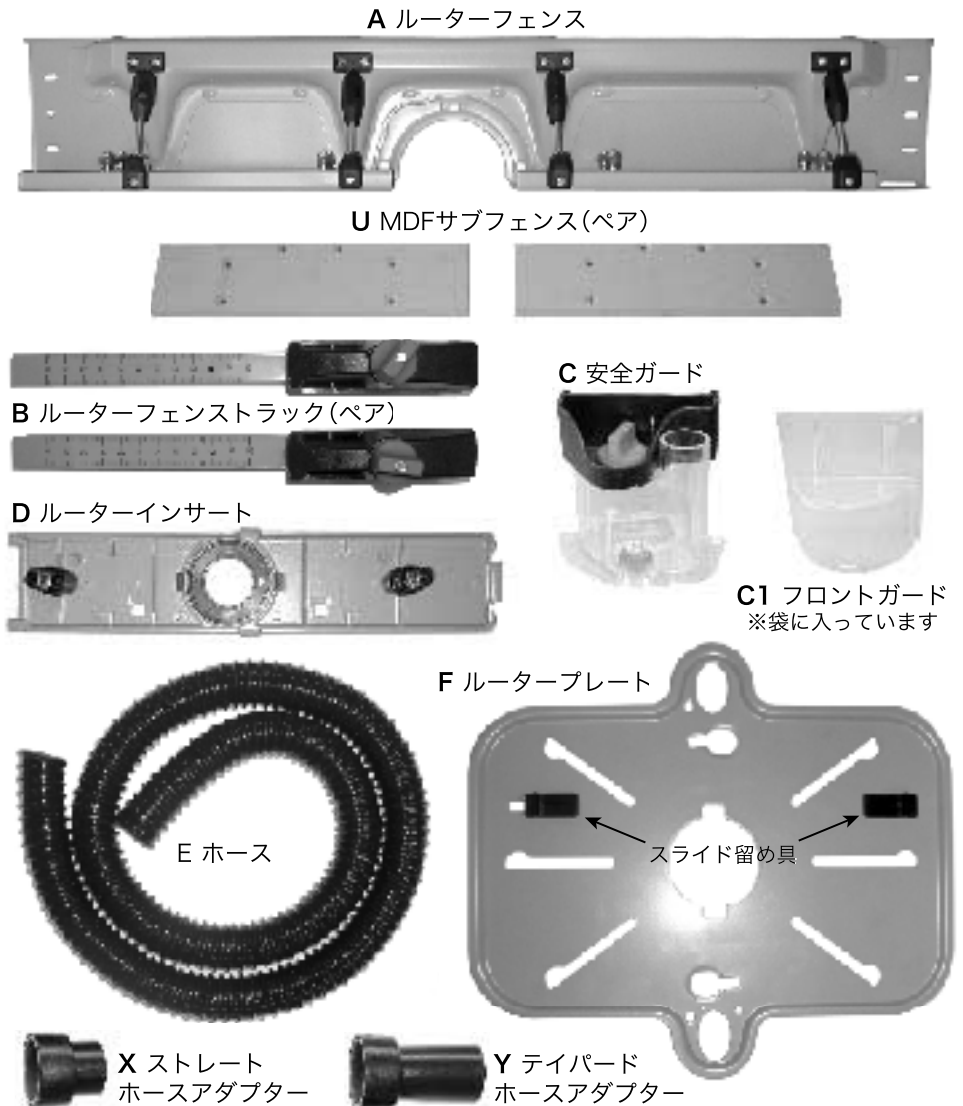
リア………スイッチボックスの付いていない側（背面）

右、左……ワークセンターコンパクトのスイッチボックスの付いているフロント側から向かって

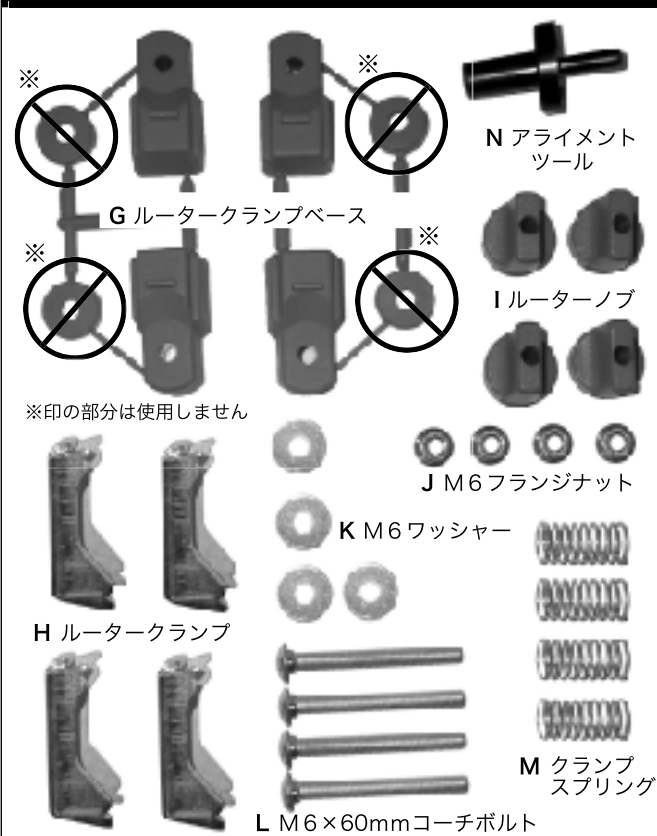
目次

パーツリスト	2
セットアップ	3
トリトン社製ルーターの取り付け	4
他社のルーターの取り付け	4
ルーターフェンスの組み立てと取り付け	6
安全ガードの取り付け	8
特徴と機能	9
集塵について	9
プレッシャーフィンガー	9
MDFサブフェンス	10
安全ガード	10
フェンスポインター	11
マイターゲージと サイドプレッシャーフィンガー	12
安全に最良の切削をおこなうために	13
警告事項	13
最良の切削をおこなうには	13
加工材を送るスピード	13
切削の深さ	13
ルータービット	13
作業方法	14
一般的なアドバイス	14
段欠き加工	14
溝掘り加工	14
フェンスを使用した溝掘り	14
マイターゲージを使つての溝掘り	15
溝掘りを途中で止める	15
ルーターを使った表面仕上げ加工	15
ルーターフェンスを使った表面仕上げ	15
厚みのある加工材の場合	16
幅をそろえる表面仕上げ加工	16
- リップフェンスを使用する場合	
- ミニスライドテーブルを使用する場合	
装飾加工	17
ルーターフェンスを使った作業方法	17
手持ちでおこなう装飾加工	17
幅の狭い加工材の端の加工	17
テンプレートをを使った作業方法	18
ほぞ穴加工	18

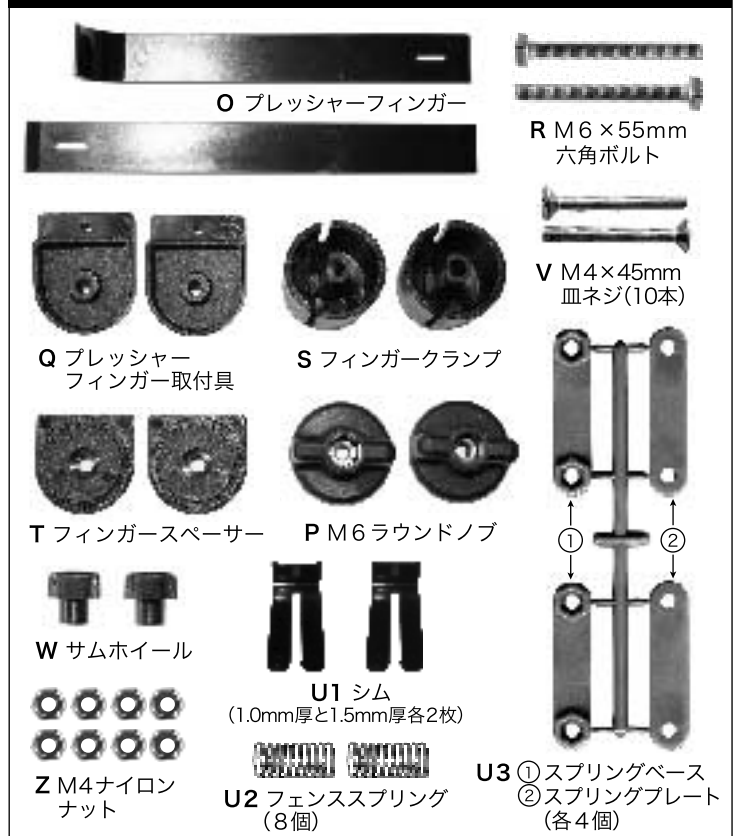
パーツリスト



ルータークランプ部品(青い袋1)



ルーターフェンス部品(青い袋2)



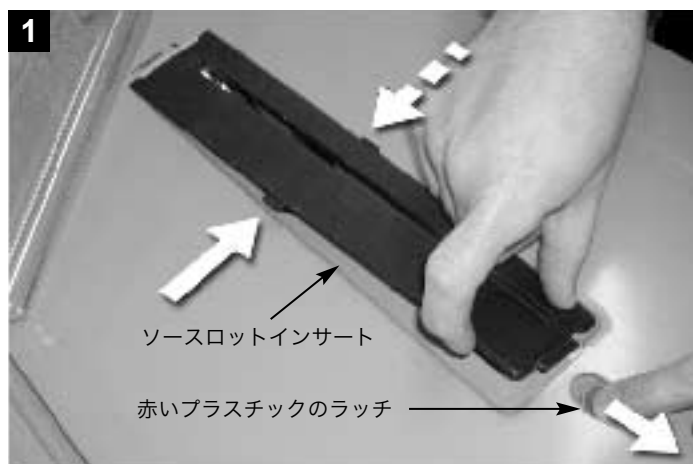
セットアップ

電気丸ノコを固定しているクランプノブを半回転してゆるめ、電気丸ノコを取り外します。

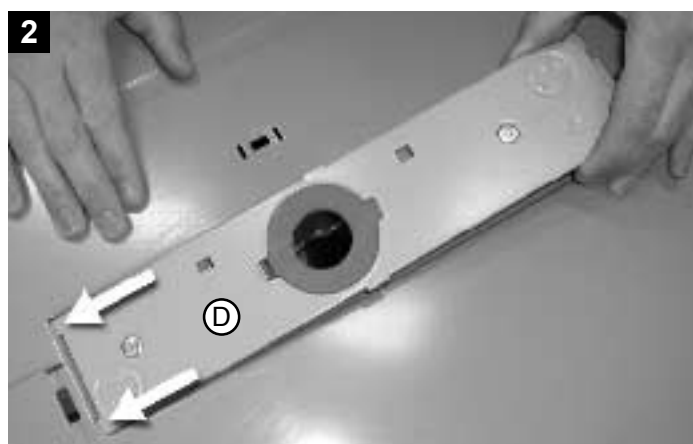
※注意: クランプノブを回す時に、ノコ刃の高さ調整レバーをゆるめ、ベースプレートから本体を下げる必要がある場合があります。

クランプノブは、ルータープレート(F)を取り付けるために取り外す必要はありません。

まずワークセンターコンパクトのリップフェンス、透明安全ガードとサポートを取り外します。次に、赤いプラスチックのラッチを押してひき戻し、ソースロットインサートのフロント側を引き上げ、少しひねるようにしながらツメを外して、ソースロットインサートをテーブルから取り外します。(図1参照)



ソースロットインサートを取り外した場所に、ルーターインサート(D)を取り付けます。ルーターインサートの2つのツメをテーブルのくぼみにある2つの穴に差し込み、ルーターインサートを正しい位置に置きます。(図2参照)



赤いプラスチックのラッチを前方に押し、ルーターインサートをテーブル内に確実に固定します。(図3参照)

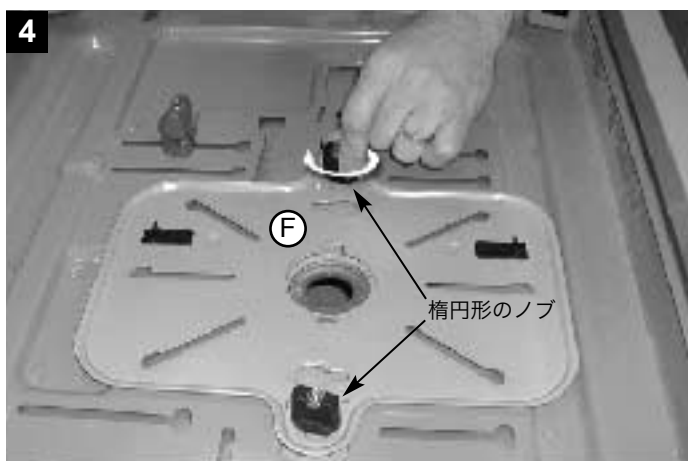
木片を用意し、その上にワークセンターコンパクトを上下さかさまにひっくり返して置きます。その際、中央のルーターの穴の周辺には邪魔になる物が何もないように注意してください。

ルータープレート(F)上にある2つの黒いスライド留め具を内側に寄せ、ルーターインサート上の2つの黒い楕円形のノブが前後に真直ぐになっていることを確認します。

※注意: ルータープレートを取り付ける前に、トリトン235mmパワーソーを使用していた場合は、アライメントカムをフロント側のみ取り外してください。

次に、ルータープレートを取り付けます。ルーターインサートの黒い楕円形のノブをルータープレートの楕円形の穴に通し、位置が決まったら、フロント側(スイッチボックスに最も近い方)のノブを回して締め、ルータープレートを固定します。同様にリア側のノブも締めて固定します。

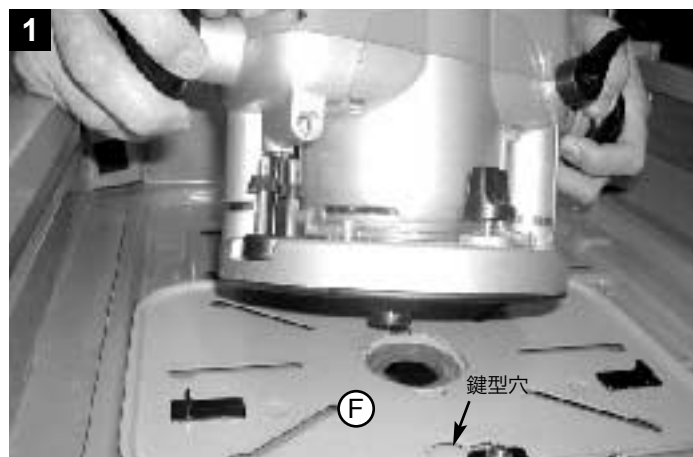
ルータープレートの黒いスライド留め具がカチッと収まるまで外にスライドさせ、ルータープレートが固定されていることを確認してください。(図4&5参照)



ルータープレートを取り外すには(ルーターを取り付けた状態であっても)、黒い留め具を内側にスライドさせ、楕円形のノブをゆるめ、フロント側&リア側のノブを前後に真直ぐにすれば、簡単に取り外せます。

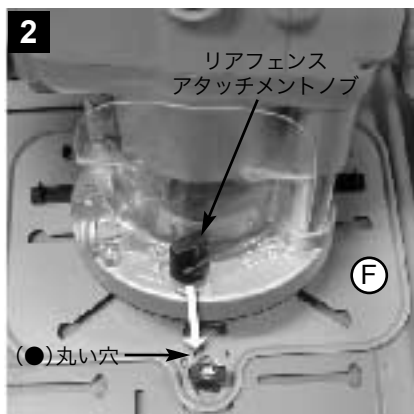
トリトン高性能ルーターTRJ001の取り付け (他社製ルーターの取り付けは次の項目を参照してください)

電源コードを抜いたルーターを、コレットロック位置に押し込みます。

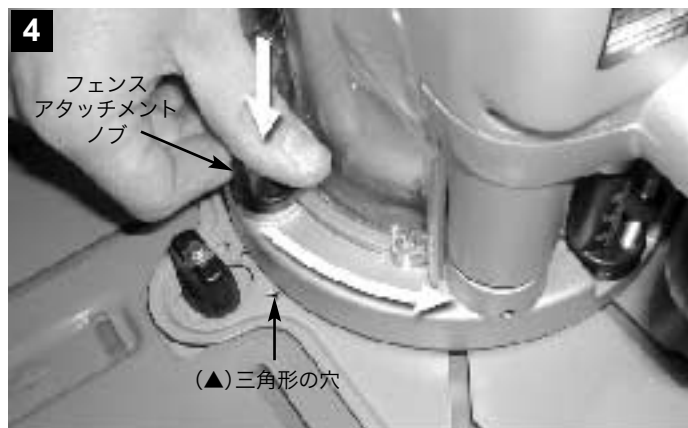


ルータープレート中央の穴にコレットを入れ、ルータープレート上の丸い穴(●)とルーターのリアフェンスアタッチメントノブを合わせてルーターをルータープレート(F)上に置きます。(図1 & 2参照)

この時、プランジロックレバーはスイッチボックス側に向くようにしてください。(図3参照)

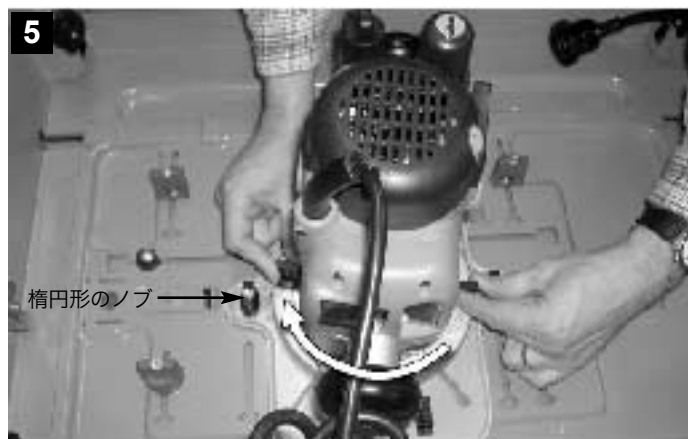


ゆるんでいるフェンスアタッチメントノブを、ルータープレート(F)の鍵型の穴にコーチボルトがかみ合うまで押し込んでください。ノブを押さえながら、ノブがルータープレート上の三角形の穴(▲)にそろうまで、ルーターを左回しに回転させます。



ノブをしっかり締め、ルーターがしっかりと固定されているかを確認してください。

トリトンルーターの取り外し:ルーターは、ノブを数回右回りに回し押し下げることによりルータープレートから取り外すことができます。リアフェンスアタッチメントノブをルータープレート上の丸い穴(●)にそろえると、ルーターをプレートから持ち上げて取り外せます。



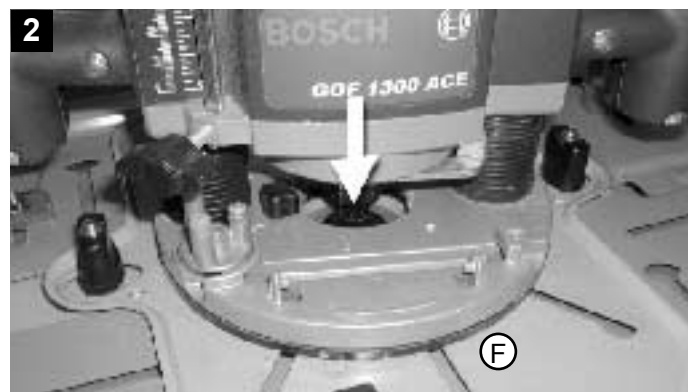
ルーターとルータープレートは、2つの楕円形のノブとスライド留め具を使って、一緒に取り外すこともできます。

他社製ルーターの取り付け

ルーターアライメントツール(N)をお手持ちのルーターのコレットに取り付け、一番奥まで差し込み固定します。(図1参照)



ルーターインサートの中央部の穴にアライメントツールを注意しながら入れて、ルーターをルータープレート(F)の上に置きます。(図2参照)

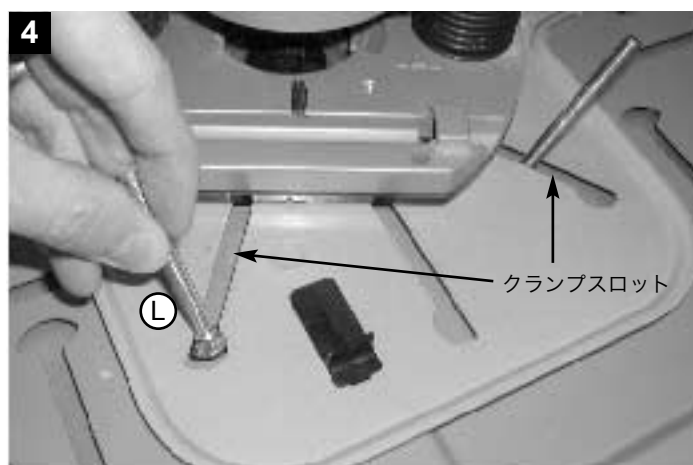


ルータークランプを取り付ける4か所のクランプスロットを決めてください。この4か所のスロットは、ルーターを操作する時に邪魔にならない場所を選んでください。(図3参照)



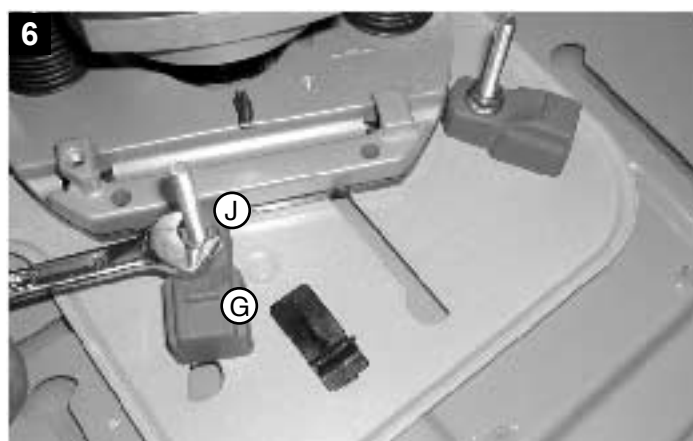
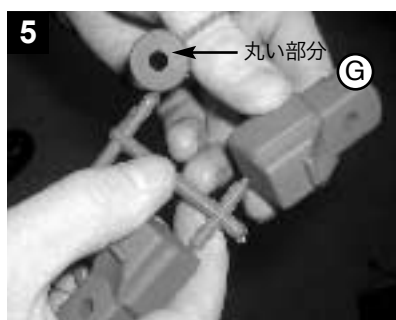
4か所のクランプスロットが得られない場合、3か所でもかまいません。代替として、ルーターから障害になる物(例:コレット)を外すか、ルーターの上方にクランプがまたがるようにしてみてください。

M6×60コーチボルト(L)の頭を、選んだスロットに入れてください。(図4参照)



ルータークランプベース(G)を切り取り、バリなどがあれば、はさみやヤスリで表面をきれいに仕上げます。(図5参照)

※注意: 丸い部分は不要ですので捨ててください。



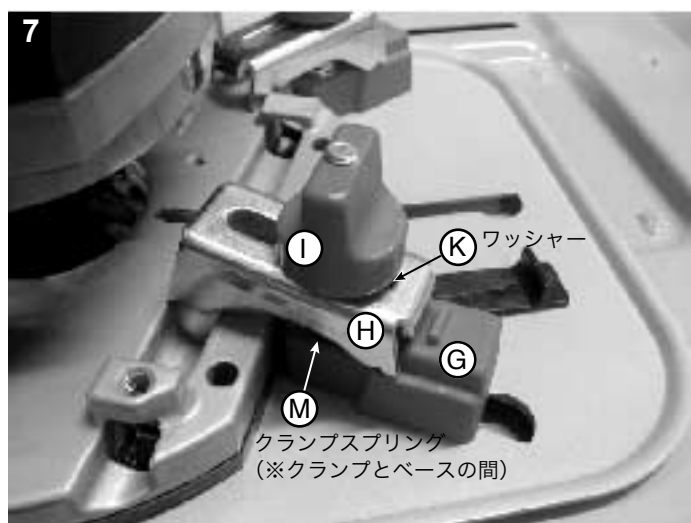
ルータークランプベース(G)を、クランプベースの丸い先端部分がルーターに触れるまで、ルーターの方向にスライドさせます。M6フランジナット(J)を使って、クランプベースをその場所にしっかり締めつけます。(図6参照)

次に、クランプスプリング(M)をコーチボルト(L)に通します。

スプリングの次は、ルータークランプ(H)をボルトに通して、なるべく水平になるようにクランプ位置を調整します。

位置が決まったら、M6ワッシャー(K)を通してからルーターノブ(I)を使ってその場所にしっかり締めつけます。(図7参照)

※注意: ルータークランプの取り付けは、取り付けるパーツの順序に注意してください。ルータークランプベース(G)→M6フランジナット(J)で締める→クランプスプリング(M)→ルータークランプ(H)→M6ワッシャー(K)→ルーターノブ(I)の順です。

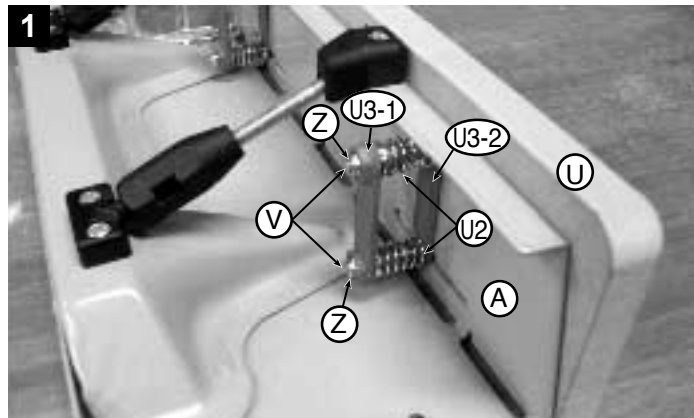


ルーターの取り外し: クランプノブ(I)をゆるめ、ルーターベースからルータークランプ(H)を外すために、ルータークランプ(H)を後方にスライドさせます。ルーターとルータープレートは、2個の楕円形のノブとスライド留め具を使って、一緒に取り外すこともできます。(図8参照)

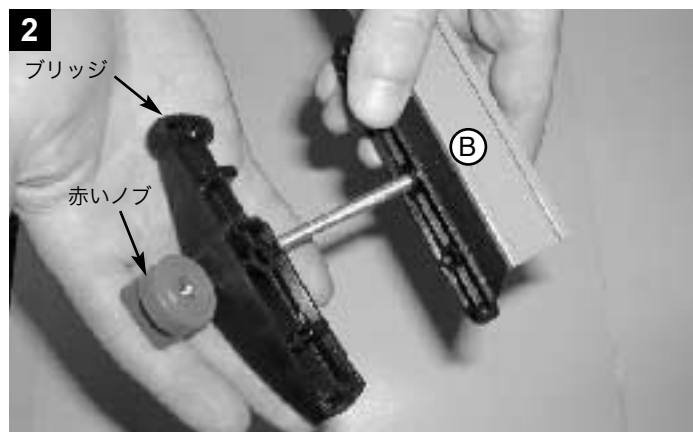


ルーターフェンスの組み立てと取り付け

8本のM4×45mm皿ネジ(V)と8個のM4ナイロンナット(Z)を使って、MDFサブフェンス(U)をルーターフェンス(A)に取り付けます。この時、ルーターフェンスの裏側にスプリングプレート(U3)の②(平らな面をフェンスに向けて)、フェンススプリング(U2)、スプリングベース(U3)の①(ナット型がある面を外側に向けて)の順にネジを通して、最後にナイロンナットで締めます。(図1参照)

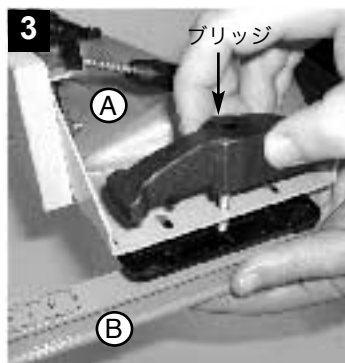


赤いノブとブリッジをフロントフェンスとリアフェンスのトラック(B)から取り外します。(図2参照)



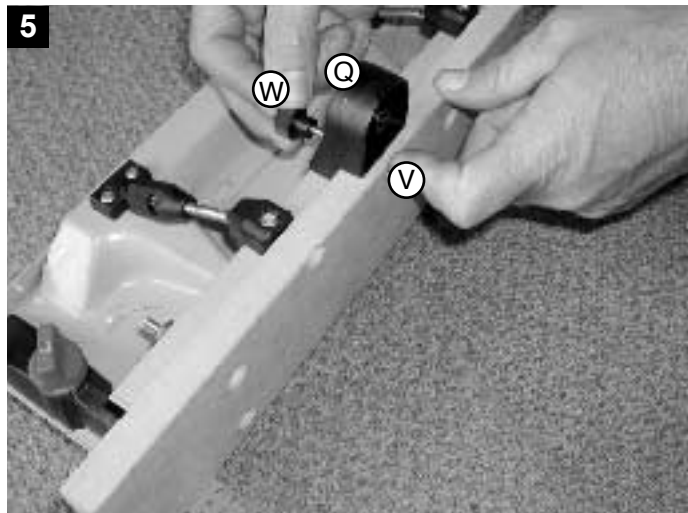
フェストラック(B)をフェンスの両端に取り付けます。この時、目盛りの付いたほうの先端を外向きにし、MDFサブフェンスの方を向けてください。

ルーターフェンスベース両端の穴のうち中央の穴にそれぞれコーチボルトを下側から差し込みます。ブリッジをボルトに通し、ブリッジの突起部を2つの穴に奥まで差し込み、その後、赤いノブをボルトに取り付けます。ボルトはフェンスがユニットに取り付けられるまで少しゆるんだままにしておきます。(図3 & 4参照)

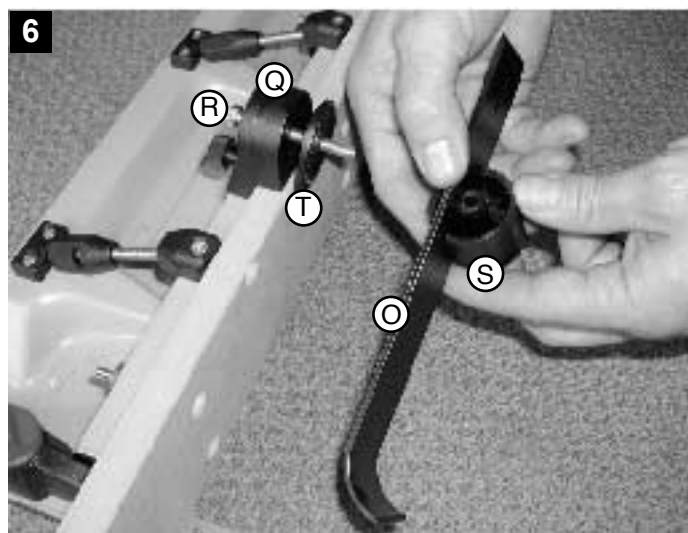


加工材を押さえるためのプレッシャーフィンガー(O)の曲がっている方を、M4×45mm皿ネジ(V)と小さな黒いサムホイール(W)を使用して、MDFサブフェンスの一番上の穴(フェストラック(B)から最も離れた穴の位置)に取り付けます。

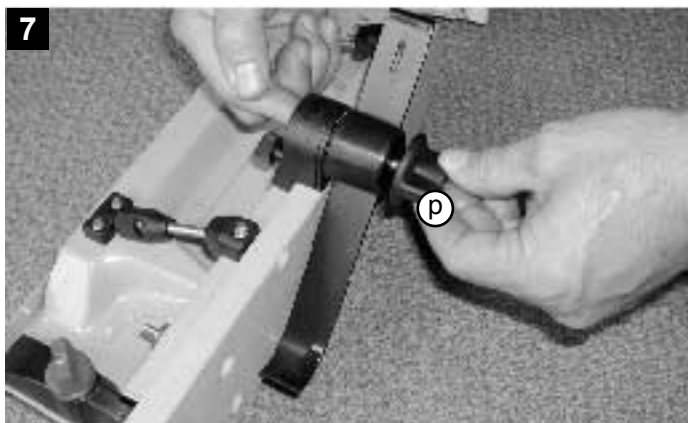
加工材の位置をビットから離したい場合、プレッシャーフィンガーは、フェストラックに最も近い位置の穴に取り付けることができます。(図5参照)



フィンガーランプ(S)の溝にプレッシャーフィンガー(O)を差し込み、M6×55mm六角ボルト(R)とフィンガースペーサー(T)(ぎざぎざの面を外側にして)を用いてプレッシャーフィンガー取付具(Q)に取り付けます。(図6参照)

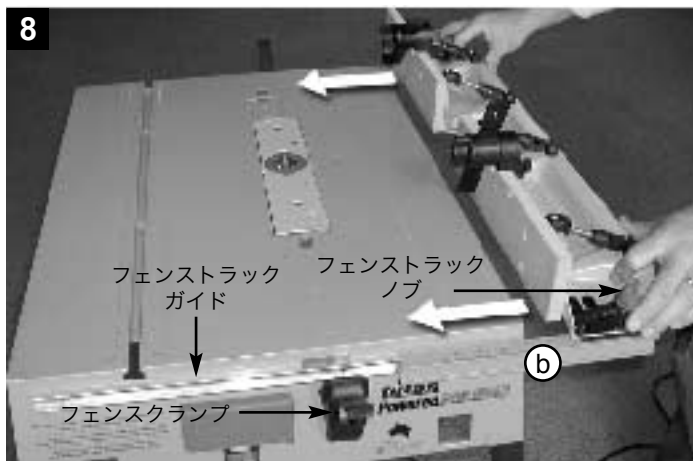


M6ラウンドノブ(P)でしっかり締めつけます。(図7参照)もう一方のフィンガーも同様にに取り付けてください。

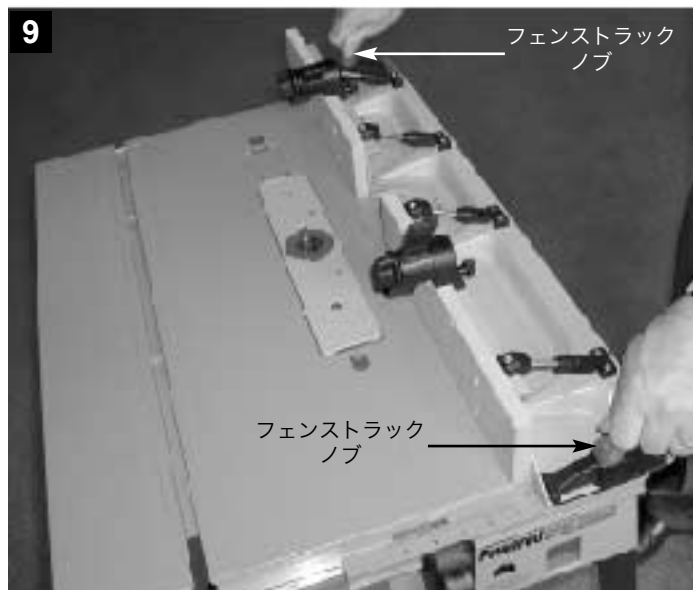


※ルーターフェンスを取り付ける際、スイッチボックス側から見た場合に、常にビットの右側にルーターフェンスが取り付けられるようにしてください。

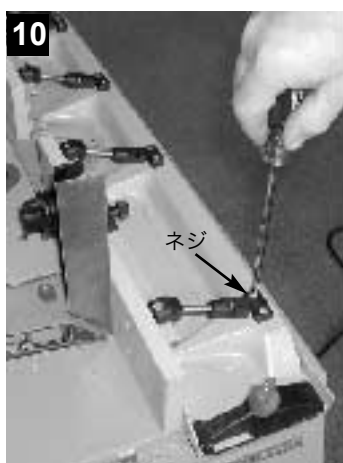
ワークセンターコンパクトについているフロントフェンスとリアフェンスのクランプをゆるめます。フェストラックノブをゆるめ、フェストラック(B)をフェストラックガイドに差し込みます。この時、テーブルに当たらないようにプレッシャーフィンガーを引き上げてください。フェンスをフロントとリアの目盛りを等しくセットし、フェンスクランプを固定してください。(図8参照)



フェンスノブをしっかりと締めます。(図9 参照)



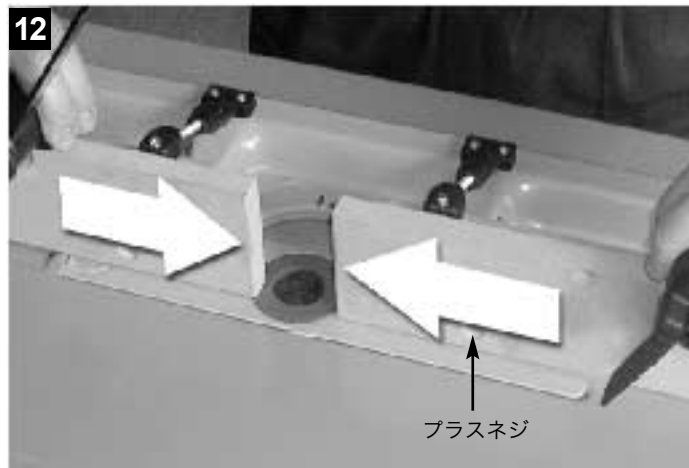
フェンスはテーブルに対しほぼ直角になりますが、フェンス面を完璧に直角にするためには調整が必要です。4か所あるターンバックルベースの2つのネジのうち1つを半回転ほどゆるめます。(図10参照)



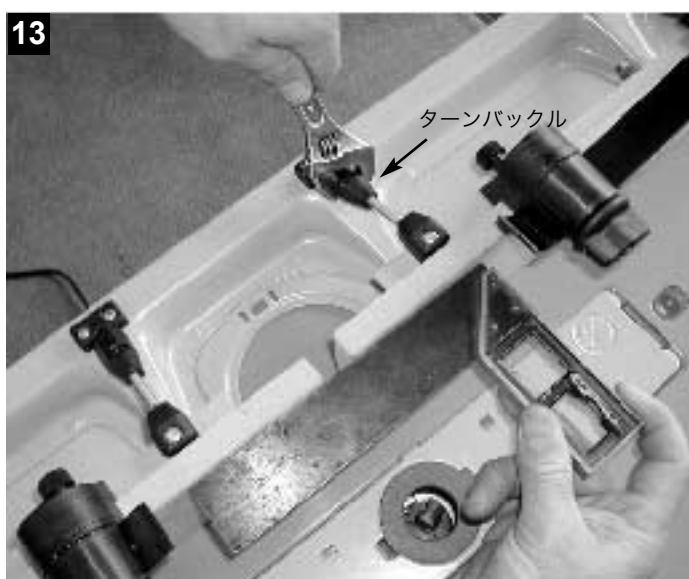
全てのターンバックルの位置で2枚のMDFサブフェンスの角度をスコヤなどを用いてチェックします。

MDFサブフェンスがテーブルに対して直角になるまで、自在レンチなどで調整します。フロントの2か所を一緒に調整し、リアの2か所も同様に調整します。(図11参照)

MDFサブフェンスを固定しているプラスネジをゆるめ、ビット方向に動かせるだけ動かします。ネジを再度締めつけます。(図12参照)

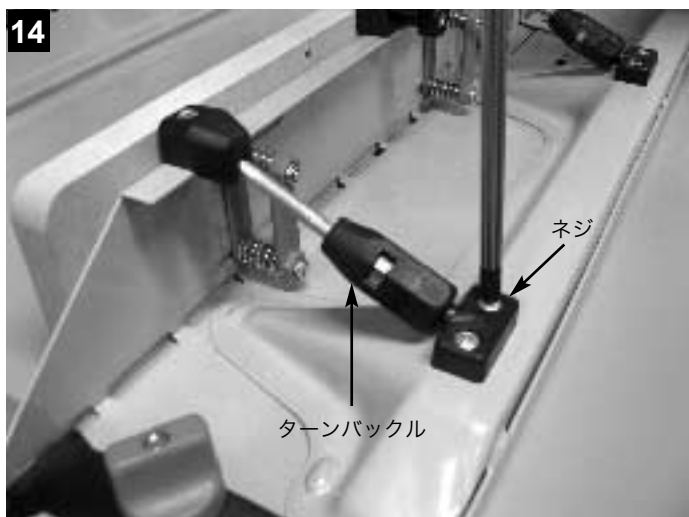


MDFサブフェンスとスチールのルーターフェンスがぴったりとくっついているかをチェックしてください。必要なら、テーブルに対して直角になるよう再度チェックする前にゆがみを正すようターンバックルを再調整してください。(図13参照)



MDFサブフェンスのフロント側とリア側の両方の面が一直線上にそろるように、MDFサブフェンスの上半分にまっすぐな木片か定規などを当てて確認してください。この調整は、フェンスがテーブルに対して直角であるかどうか以上に重要ですので、慎重に確認してください。(図13参照)

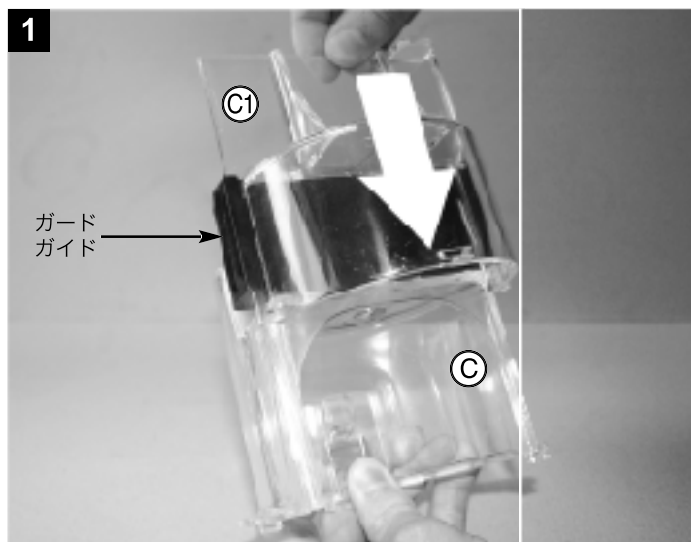
MDFサブフェンスの面がそろっていない場合は、ターンバックルで調整してください。



ターンバックルのベース部のネジをしっかりと締めなおしてください。

安全ガードの取り付け

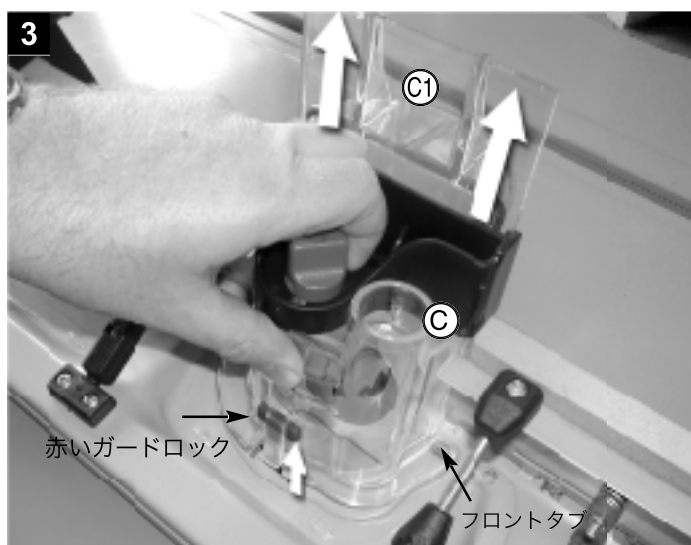
フロントガード(C1)をガード(C)の黒いガードガイドの溝に上から差し込みます。



MDFサブフェンスを互いに外側に向けていっぱいまで広げてください。(図2参照)

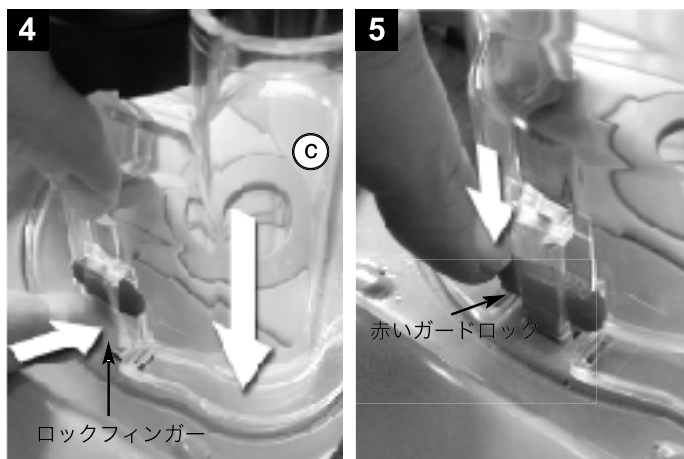


赤いガードロックを上スライドさせ、ガードフロント(C1)を持ち上げ、ガードを前方に傾けてルーターフェンスの手前両側にある長方形の穴にフロントタブを差し込みます。(図3参照)



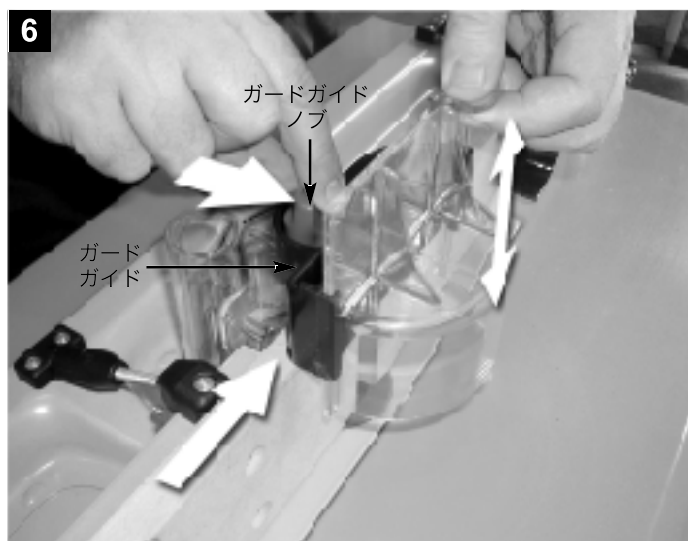
安全ガード(C)の後ろ側を所定の位置まで下ろし、ロックフィンガーをフェンス方向に押します。(図4参照)

フィンガーが小さな長方形の穴に完全にはまったら、赤いガードロックを下までスライドさせてください。(図5参照)

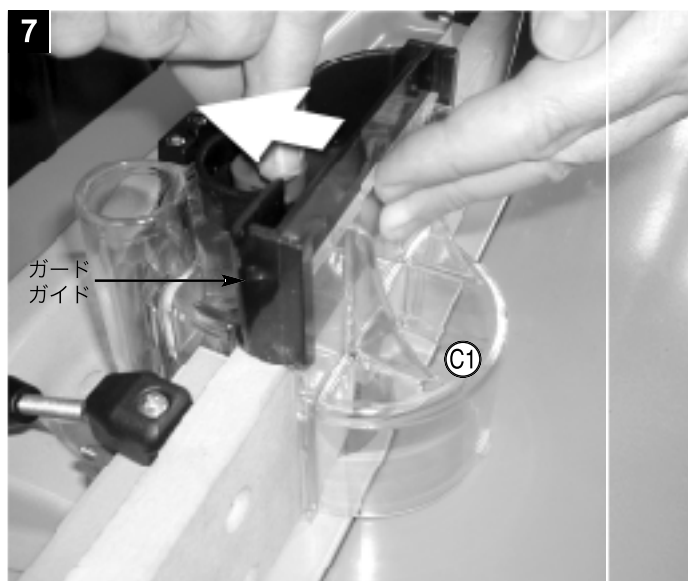


赤いガードガイドノブをゆるめ、ガードガイドを前方に動かしてください。

次に、MDFサブフェンスをガードの内側にずらしします。(図6参照)



フロントガードがMDFサブフェンスと接触するまでガードガイドを移動させ、赤いガードガイドノブをしっかりと締めます。(図7参照)



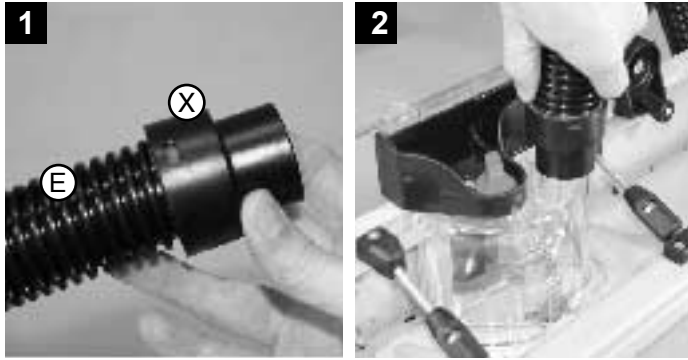
※注意: フロントガード(C1)の摩擦圧は、ガードガイドをMDFフェンスに押し当てる強さを变えることで調整できます。

特徴 & 機能

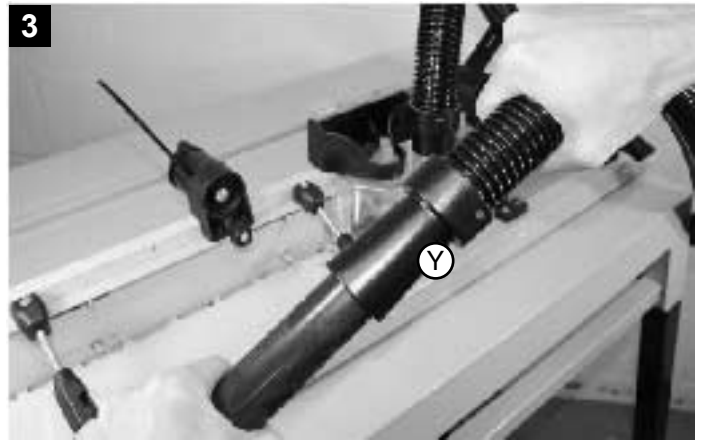
集塵について

ルーターを使った加工をおこなうと細かい粉塵が舞い散るので、集塵をおこなうことをお勧めします。一般的な掃除機を直接つなぐとタンクの容量が小さいため木屑ですぐにいっぱいになってしまいます。別売りの**トリツンドストコレクター(DCJ300)**を掃除機に接続してお使いになることをお勧めします。

ストレートホースアダプター(X)をホース(E)の一方の端に、またティバードホースアダプター(Y)をもう一方の端に左回しで取り付けます。



ストレートホースアダプターを安全ガード上部の集塵ホース取付口に差し込み、ティバードホースアダプターをお手持ちの掃除機の吸い込み口につなげます。(※ダストコレクターを使用する場合は、ダストコレクターの説明書に従って接続してください。)



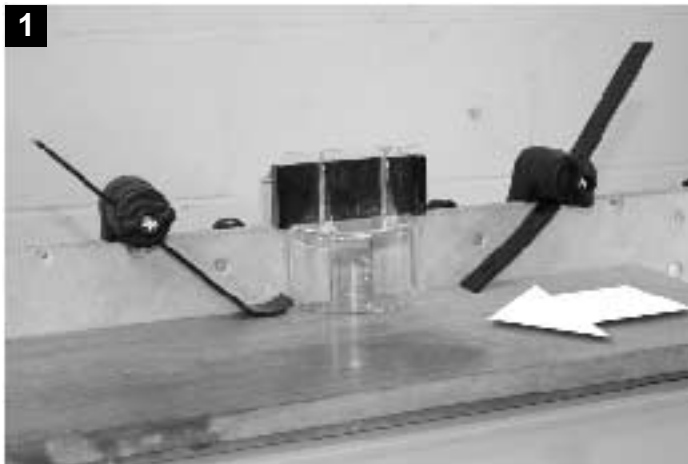
集塵をおこなわず作業をする場合は、フェンスと加工材の間に木屑をためないように注意してください。数回の作業ごとに、**カッターの回転が完全に止まった後**、たまった木屑を取り除くことが必要です。

※注意: お持ちの電動工具と掃除機の消費電力が合わさると延長コードやコンセントの容量を超える場合があります。その場合、別々のコンセントを使ってください。特にモーター起動時には瞬間的に非常に多くの電流が流れます。必ず電動工具と掃除機のスイッチは別々に入れてください。決して1つのスイッチボックスで2つのモーターを一度に起動するようなことはしないでください。

プレッシャーフィンガー

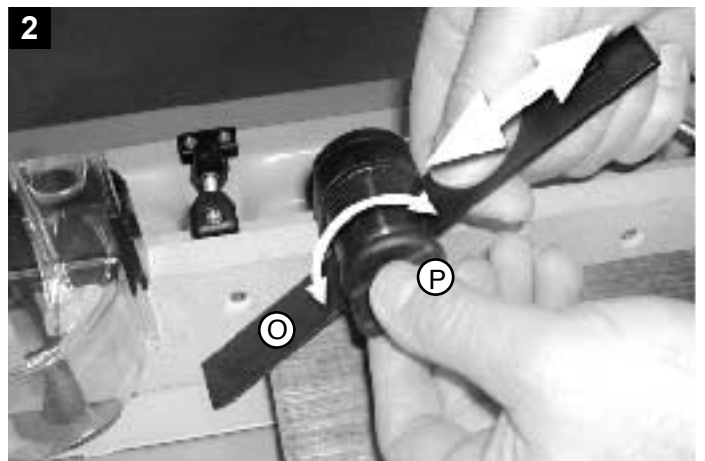
加工材を押さえて安定させるプレッシャーフィンガー(O)は、切削の精度を上げるので、できるだけ使用するようにしてください。湾曲したプレッシャーフィンガーとまっすぐなプレッシャーフィンガーの2つがあります。

プレッシャーフィンガーは図1のように角度をつけ、ルーターの刃に近い位置で加工材を押さえるようにします。まっすぐなフィンガーをMDFサブフェンスのフロント側に、湾曲したフィンガーをリア側に取り付けるよう注意してください。



丸いラウンドノブ(P)をゆるめ、フィンガーの先端が加工材をしっかり押し当てて安定させるように、角度や位置を調整します。

リア側の先が湾曲したフィンガーは、加工材が引っかからないように注意して位置と角度を調整し、ラウンドノブを締めて固定します。もう一方のプレッシャーフィンガーも同様に調整して固定してください。(図2参照)



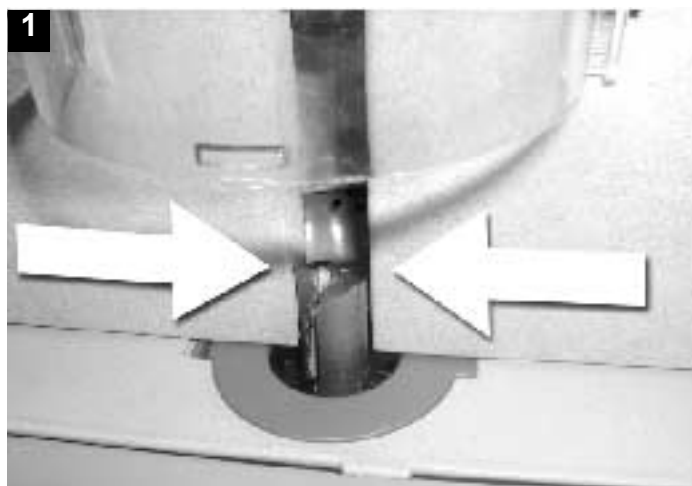
厚みのある加工材の場合には、フィンガー、クランプボディー、スパーサーを取り外してください。



MDFサブフェンス

細いビットを使用したり、小さなパーツを取り扱う場合は、加工材を最大限にサポートするために、MDFサブフェンスをビットに近づけて使用します。MDFサブフェンスがビットに接触しない程度

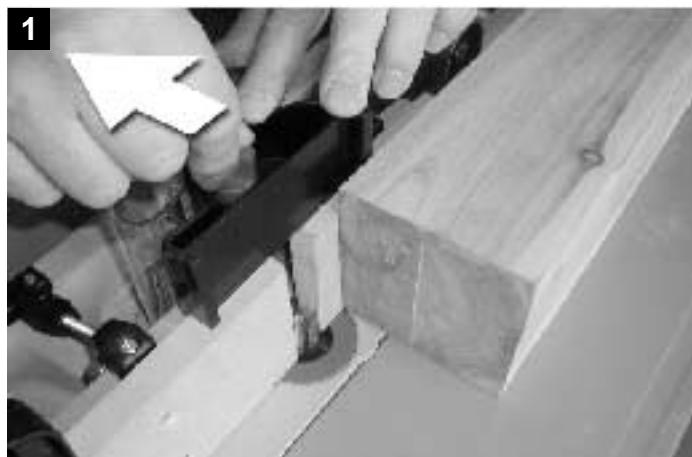
の位置まで近づけます。こうすることにより加工がやり易くなります。(図1参照)



安全ガード

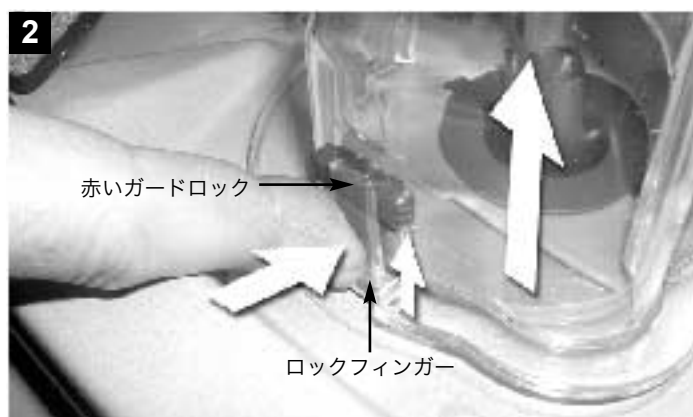
安全ガードは、できるだけぴったりと取り付け、正しく調整して使用してください。

ガードフロント (C1) は、加工材の妨げにならないようにその都度調整してください。厚みのある加工材には、ガードフロントを取り外し、ノブをゆるめてMDFサブフェンスの後ろ側にガードガイドを引っ込みます。(図1参照)



フェンスからガードを取り外すには、まずMDFサブフェンスを左右に移動させます。

次に、赤いガードロックを上まで引き上げ、ロックフィンガーを押し込みながらガードを前方に傾けて取り外します。(図2参照)



安全ガードのテーブルへの取り付け

安全ガードは、フェンスを使用しない場合は、テーブルに直接取り付けることができます。(例えばコロ(ベアリングガイド)付ビットを使用する場合)

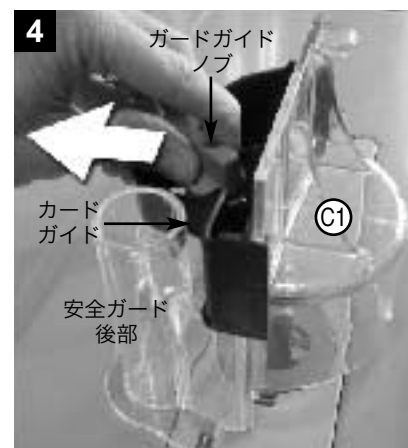
赤いガードロックを上引き上げ、フロントガード (C1) を持ち上げて、ガードを前方に傾けてるようにしてフロントタブをルーターインサート (D) の長方形の穴に入れます。

安全ガード後部を正しい位置に置きながらロックフィンガーを押します。(図3参照)

ロックフィンガーが小さな長方形の穴に入ったら赤いガードロックを下まで押し下げます。

ガードガイドノブをゆるめ、黒いガードガイドを後ろに押し、フロントガード (C1) が安全ガード後部にぴったりくっつくようにします。ノブをきつく締めて固定します。

※注意: フロントガード (C1) の摩擦圧は、フェンスを使用している場合は、ガードガイドをMDFフェンスに押し当てる強さを変えることで調整できます。

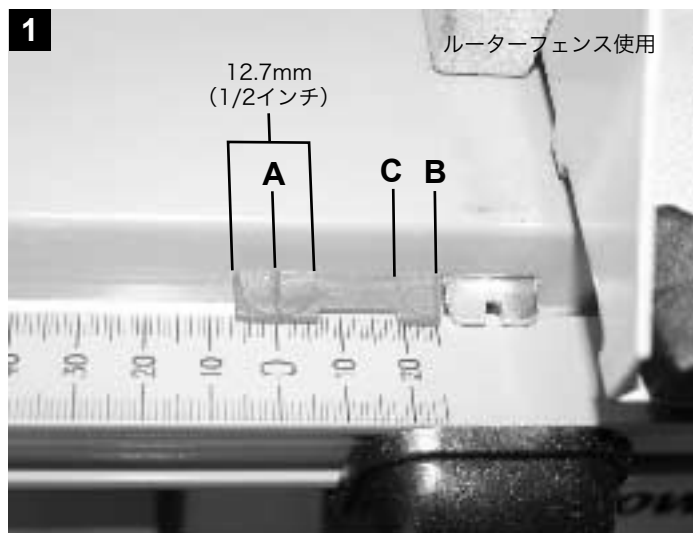


フェンスのポインター(フェンスをセットする際に目盛りにあわせる印)

ワークセンターコンパクトには、2組のスケールポインターが付いています。メッキされたスチール製のポインターは丸ノコ専用です。ワークセンターコンパクトの取扱説明書に従って使用してください。

赤いプラスチック製のポインターがルーター用です。以下のように使用してください。

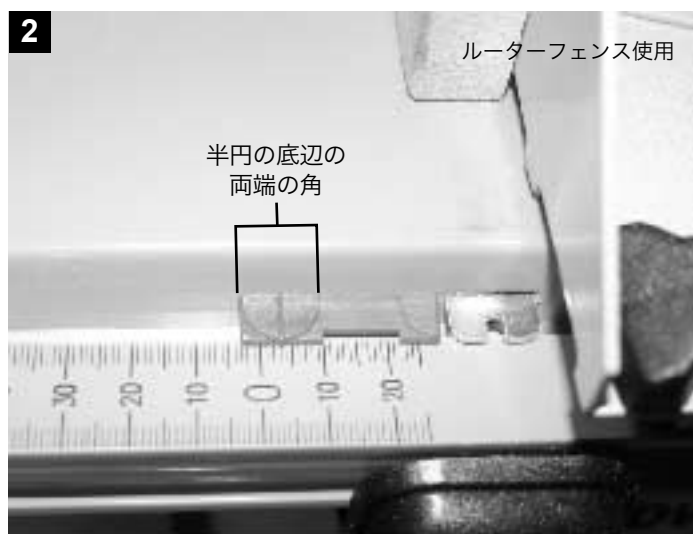
赤いプラスチックのポインターには、2つの印が付いています。丸ノコ用のポインターから最も離れたポインター(A)はルーターとルーターフェンスを使用した場合に使用します。



このポインターは、中央部に突起のラインのある半円形をしています。中央のラインをルーターフェンスのスケール(目盛り)のゼロに合わせると、どんな直径のルータービットでも、ビットの中心がMDFサブフェンスの外側の面にそろいます。

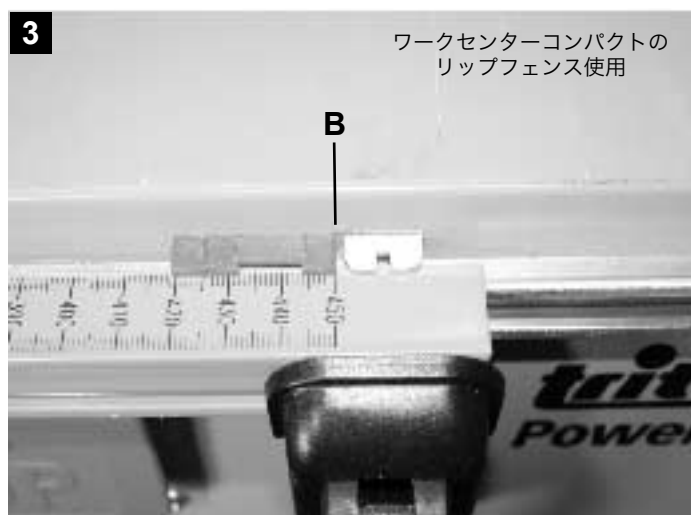
半円のポインターは、標準の12.7mm(1/2インチ)軸径のルータービットの位置を表し、半円の底辺の両端の角は、ビットをどれくらいフェンスの外に出すか、内に入れるかの寸法をMDFサブフェンスにセットする際の目盛りとして使います。(図2参照)

例えば、図2では、12.7mm(1/2インチ)軸径のルータービットを使用して3mm削り取る位置にフェンスをセットしています。



スチール製の丸ノコ用ポインターに最も近いポインターは1/4円形をしています。この円の中央線にあたるライン(B)は、ワークセンターコンパクトのリップフェンスでルーター加工をする時や、溝掘り加工や木材の幅をそろえる表面仕上げ加工をする時のためのものです。

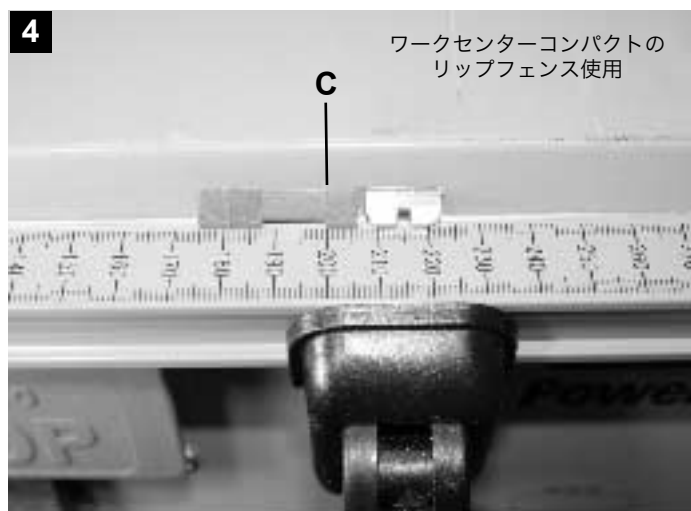
ルーター加工する時には、リップフェンスは必ずルータービットのスイッチボックス側から見て左側にセットしてください。



1/4円形の端のラインはビットの中心を示します。リップフェンスを使用した場合、トレンチ幅の中心がリップフェンスつまり加工材の端から、450mmまで加工できます。(図3参照)

1/4円形のもう1つの角(C)は、12.7mm(1/2インチ)軸径のビットで加工材を表面仕上げ加工する時、リップフェンスのスケール上で使用します。

例えば、図4では、加工材を200mmの幅に加工します。



正確な幅にする表面仕上げ加工は、ルーターフェンスに押し当てておこなう従来の方法より精密におこなえます。

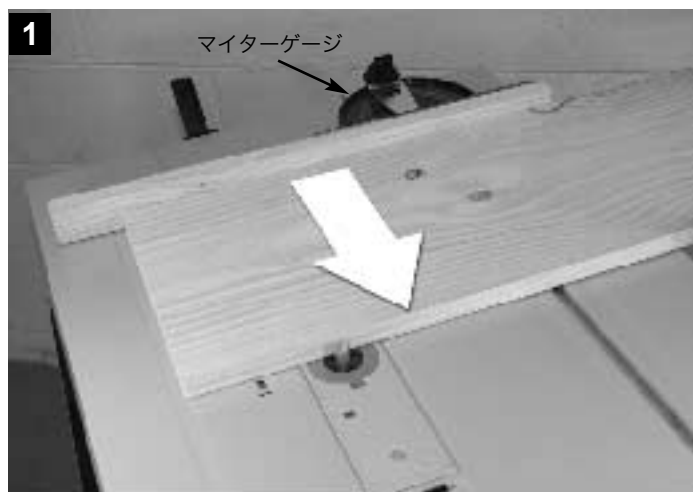
マイターゲージとサイドプレッシャーフィンガー

ワークセンターコンパクトのマイターゲージは、溝掘りと加工材の端の表面処理の際に使用します。

マイターゲージは、ルーター加工のためには加工材の後ろ側の位置で使用するのが最も良い方法です。その際、ビットの近くで加工材をささえるためにマイターゲージに当て木を取り付けます。(図1参照)

さらに、ビットが加工材を通り過ぎて、当て木までトリミングすることにより、加工材のバリを防ぐことができます。当て木の取り付けの際、サイドプレッシャーフィンガーを取り外す必要があります。

マイターゲージをこの位置で使用した場合、約450mmの加工が可能です。



マイターゲージは加工材を横から押さえるサイドプレッシャーとしても使用できます。

マイターゲージをテーブルの溝から少し引き出し、丸いノブを約8回転させてゆるめ、下に出てきたT字型ボルトを90°回転させて棒状部分に開けられた窓に引っ掛けます。(図2参照)

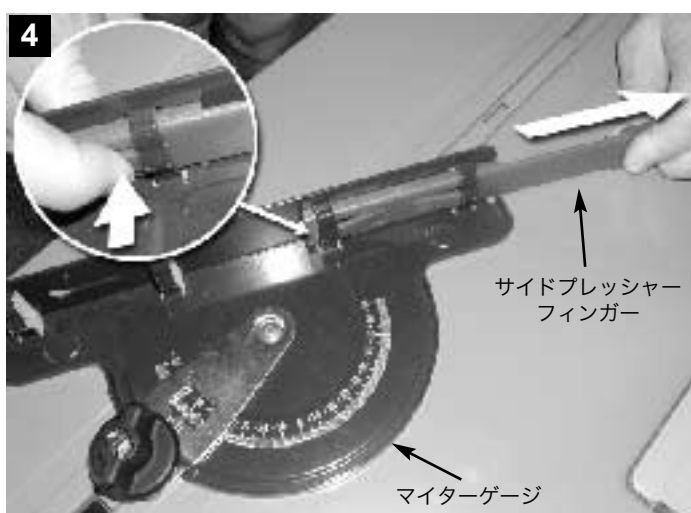


6回転ほどノブを締め、テーブルの溝の約1/3の位置までマイターゲージを移動させます。

サイドプレッシャーフィンガーは、マイターゲージの内側から、ルーターフェンス(A)に加工材を押さえつけます。フィンガーはタブを押すことで、収納したり、引き出したり、取り外すことができます。(図3参照)

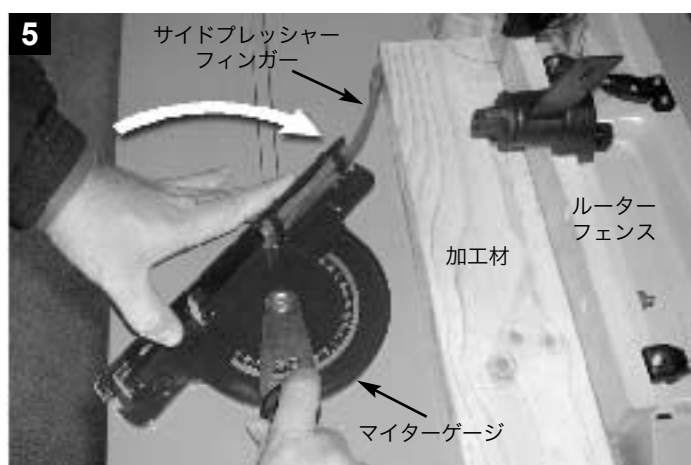


サイドプレッシャーフィンガーをしっかりと引き出します。(図4参照)



加工材をルーターフェンスに押し当てるように置き、フィンガーで加工材がルーターフェンスに押さえつけられるまで、マイターゲージの角度を調整します。

※注意:フィンガーは少し曲がりますが、あまり強く押さえつけ過ぎないでください。



プレッシャーフィンガーの先端がビットの手前の位置に来るまでマイターゲージを動かして位置を調整してください。

その後で、マイターゲージのノブ締めて、マイターゲージの位置と角度を固定してください。

安全に最良の切削をおこなうために

安全のための注意事項

警告

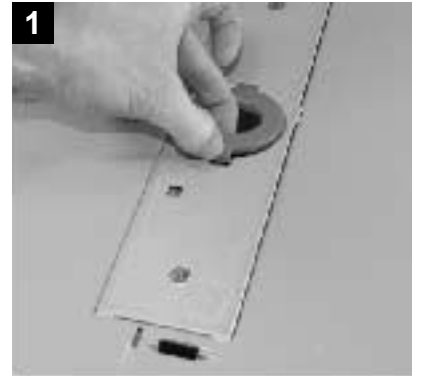
あなたのワークセンターコンパクトやルーターを安全に操作するために、必ず守っていただきたい重要な規則があります。次の注意事項を良くお読みください。

- 必ず、ルーターインサート(D)上に示された方向に加工材を送って下さい。必ず、ワークセンターコンパクトのフロントパネル側(スイッチボックスのある方)から送り込んでください。
- スwitchボックス側から見て、ビットの右側に決して加工材を通さないでください。
- コロ(ベアリング)なしやパイロットなしのビットを使用する場合は、必ずフェンスを使用してください。コロ(ベアリング)付きまたはパイロットでガイドされたビットを使用する場合のみ、フェンスまたはテンプレートなしで作業することができます。
- できるだけ安全ガードとプレッシャーフィンガーを使用してください。また、常にそれらを正確に調整してください。
- 電動工具で作業する場合、必ずゴーグルやフェイスシールドなどの目を保護するものを使用してください。防塵マスク、集塵装置、イヤマフ(耳栓)の使用もお勧めします。
※トリトン社製パワー防塵ヘルメット(PRJ001)の使用もご検討ください。
パワー防塵ヘルメット1台で、あなたの頭と目と耳と肺を保護し、エアフィルターユニットで粉塵を除去した空気をヘルメット内に送り込むので、作業中も楽に呼吸ができます。



パワー防塵ヘルメット

- 電動工具をご使用の際は、服がからまらないよう、なるべく体にぴったりした服を着用し、アクセサリー類はつけないでください。長い髪は後ろに束ねてください。
- ビットを付け替えたり調整する際には、必ずルーターの電源を切り、電源コードを抜いてください。
- ルーターを始動させる前に、ルータービットがMDFサブフェンス、ルーターインサート、安全ガード、加工材などに接触していないかをその都度チェックしてください。
- 直径30mm以上のビットを使用する場合は、ルーターインサートから赤いインサートリングを取り外してください。(図1参照)
- ルーターの振動により留め具がゆるむことがあるので、全ての留め具を定期的にチェックしてください。振動のために動いてビットへ接触するのを避けるために、必ずテーブルに固定していない物は作業前に取り除いてください。
- その日の作業を終了する場合、または作業を中断してワークセンターコンパクトからはなれる場合、電源コードは必ず抜いてください。



最良の切削をおこなうための注意事項

ルーターを使用して行う切削加工の精度は、多くの重要な要素が関係します。次の注意事項を良くお読みください。

加工材の送りスピード

ビットに負荷をかけすぎないようにしてください。モーターのサイズ、ビットのサイズとタイプ、切削の深さと幅、加工材の種類を考慮して送りスピードを調節することが重要です。

送りスピードが速すぎると、ルーターの過負荷の原因になります。切削操作が難しくなったり、バリができる場合があります。

ルーターのモーターやチャックに損傷が起こり、極端な場合は、ビットが破損する恐れがあります。

一方、送りスピードが遅すぎると、ビットが磨り減る原因になります。また、加工材に焦げ目を残す原因にもなります。

何度か練習をして、最適な送りスピードを見つけてください。切削面の出来具合、ルーターのモーター音等で、最適な送りスピードをつかんでください。

加工材に少しでも焦げ目や段を作ってしまう危険があるので、切削を途中で止めるのは避けてください。

まず最初に電源を切った状態で加工材を送ってみて、途中で止まることなく段差のない滑らかな切削をおこなえるかどうかを確認することをお勧めします。

切削の深さ

一般的なルールとして、小さいビットやストレートビット(刃径が10mmまたは3/8インチまで)を使用する際は、切削の深さがビットの直径を超えないようにしてください。

直径の大きなビットを使用する場合でも、一回で深く切削するより、数回の浅い切削を行なう方がうまくいきます。

ルータービット

ルーターは負荷がない時には、8000から24000rpm(回/分)で回転します。焦げ目やバリのないきれいな切削を望むなら、切れ味の良いビットが不可欠です。

高速のスチールビットはお勧めできません。なぜなら一般的に、良い切れ味を長く保てないからです。

タングステンカーバイド製の刃先を持つルータービットをお勧めします。市販されているビットの刃先に使用する材料としては、タングステンカーバイドが最も硬い材料です。
※タングステンカーバイド製の刃先を持つトリトン社のルータービットをご検討ください。

表面仕上げ加工や縁の装飾をする場合、コロ(ボールベアリング)付きビットをご使用ください。コロ(ボールベアリング等)付きでないビットを使用した場合、加工材を焦げ付かせたり跡をつけたることがよくあります。

作業方法

一般的なアドバイス

- フェンスアーム上のスケール(目盛り)は12.7mm(1/2インチ)軸径のビット用です。そのスケールは他の軸径のビットを使用する場合には、参考程度にしてください
- ルーターフェンスは、テーブルに平行に固定する必要はありません。両端のスケールの目盛りが異なる場合があります。
- サイドプレッシャーフィンガーとプレッシャーフィンガーの両方をできるだけ使うようにしてください。フィンガーを使用しない場合には、切削の間、加工材をテーブル上に、またフェンスに対してしっかりと押し当ててください。
- 切削加工を希望通りにおこなえるように、使用する材料の端材で最初に試し削りをするといでしょう。
- 細い刃径のビットを使用したり、小さいパーツを加工する際、ビットの妨げにならない程度に、フロント側とリア側のMDFサブフェンスをビットに近づけてください。こうすることで、加工材を最大限にサポートすることができます。
- お使いのルーター本体の電源スイッチが入ったままにできないタイプの場合は、テーブルや取り外しができるような紐を使って作業中はスイッチが入った状態に固定してください。

段欠き加工

段欠き加工は、通常ストレートビットを使用しておこないますが、コロ(ベアリングガイド)付きリベートビットを使用する場合は、「装飾加工」の項を参照してください。段欠き加工をおこなう時は、ルーターフェンスを常に取り付けて使用してください。

MDFサブフェンスに沿って縁がまっすぐな木片をあてがい、ビットと同じ面にルーターフェンスをセットしてください。そうすると、フロントとリアのスケールの目盛りがほぼ同じになります。

そしてまっすぐな木片がビットの刃に触れるまでルーターフェンスを調整してください。フェンスは固定します。

必要な寸法に段欠き加工する時、フェンスのスケール(目盛り)を参考にしてください。

12.7mm(1/2インチ)軸径のビットを使用する場合、スケール(目盛り)の指針となる赤いプラスチックのポインターの左端がビットの端を表します。このポインターを使用して、必要な段欠き加工の幅にフェンスをセットしてください。



短いエッジを加工する時には、ルーターフェンスは段欠き加工の深さを設定する場合に使用し、マイターゲージは加工材をセットするために使用してください。「溝掘り加工」の項を参照してください。この加工は、ルーターフェンスを正確に平行にセットしておこなってください。

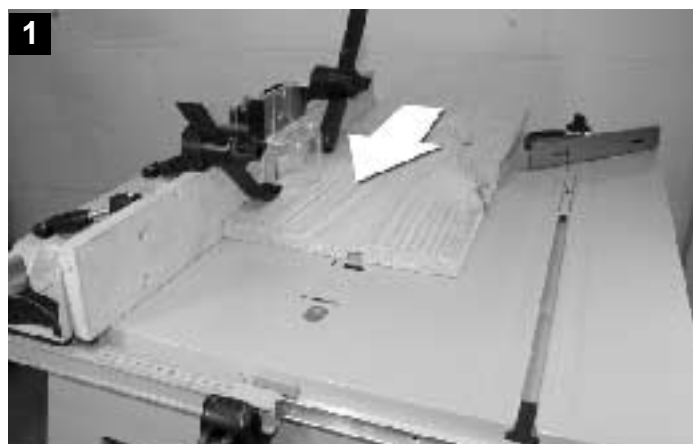
溝掘り加工

警告

この作業の多くは安全ガードの使用ができません。絶対に手をビットに近づけないでください。また、決して加工材の後ろに手を添えて作業をしないでください。

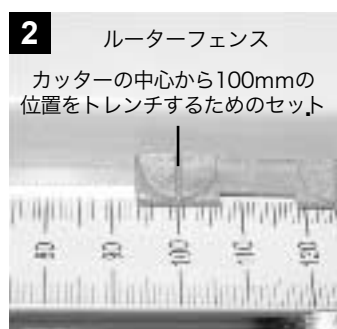
フェンスを使用する場合の溝掘り

ルーターフェンスを使った溝掘り加工は、加工材の縁から最大100mmの位置までおこなうことができます。



ルータービットを、必要な段欠き加工の深さにセットし、ルーターフェンスを正確に調整して固定してください。

赤いプラスチックのスケールポインター左端の半円形の中心線は、ビットの中心を表しています。このポインターを用いて、必要な溝掘り位置にルーターフェンスをセットしてください。



例えば、図2ではカッターの中心から100mmの位置を溝掘りするようにフェンスをセットしています。

加工材はフェンスとテーブルに押し付けながら、スムーズに送り出してください。

加工材の縁から最大450mmの位置までワークセンターコンパクトのリップフェンスを使って溝掘り加工が行えます。

ルーター加工をする時、リップフェンスは必ずルータービットのスイッチボックスから見て左側にセットしてください。



赤いプラスチックのスケールポインター右端の突起したラインは、ルーターフェンスではなくワークセンターのリップフェンスを使用する場合のビットの中心を表します。加工材の縁から450mmまでの溝を掘る場合には、リップフェンススケールをセットして使用できます。

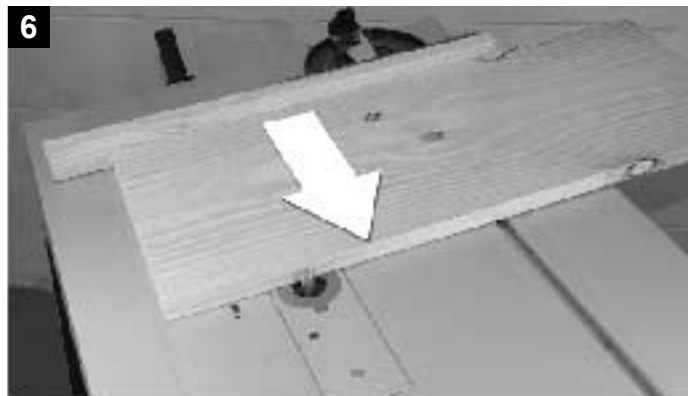
リップフェンスが使用できないほど大きな加工材は、ミニスライドテーブル(ETJ100)をテーブルを固定したテーブルロックモードで用いることにより、溝掘りすることができます。

マイターゲージを使っの溝掘り

ワークセンターコンパクトのマイターゲージを使って、最大450mmの溝掘りをおこなうことができます。

まずサイドプレッシャーフィンガーをマイターゲージから取り外してください。適当な当て木を鍵型の穴に木ネジを通してマイターゲージの前面に取り付けて、補助フェンスとして使用します。(図5 & 6参照)

補助フェンスは、ビットを超えた長さにしてください。ルーターを始動し補助フェンスに目印の切り込みを入れます。補助フェンスを付けることにより、加工材にバリが生じるのを防ぐ効果もあります。



大きな加工材に溝掘りをおこなう場合、ミニスライドテーブル(ETJ100)をスライディングテーブルモードで使用します。リップフェンスの前面に補助フェンスをクランプで取り付け、目印の切り込みを入れてください。また、補助フェンスを使うことでバリが生じるのを防ぐ効果もあります。(図7参照)



溝掘りを途中で止める

ミニスライドテーブルのインナートラックにストッパー(例えば、ホースやクランプ)を取り付けることにより、テーブルの移動を制限して、溝掘りを途中で止めることができます。

溝掘りの両端を途中で止める場合、加工材をビットの上に落としこみながらの作業が必要になります。その場合は、手の位置に充分注意してください。

溝掘りが終了しても、ルーターの回転が完全に止まるまで加工材を絶対に外さないでください。電源を切り、ビットの回転が止まるのを待ってください。

ルーターを使用した表面仕上げ加工

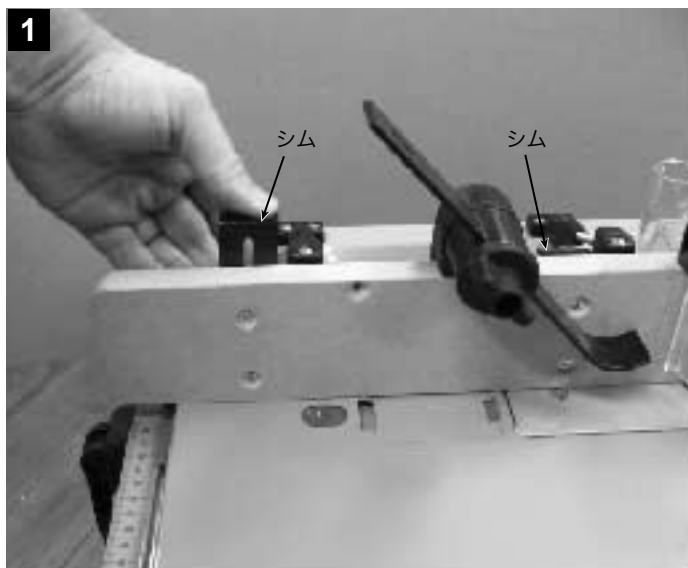
警告

絶対にビットとスイッチボックス側から見て右側のフェンスの間に加工材を送り込まないでください。ルーターの回転により加工材が強制的に引き込まれ、加工材が前方に飛ばされるだけでなく、手がカッターに巻き込まれ大事故につながります。

ルーターフェンスを使用した表面仕上げ

表面仕上げ加工は、リア側のMDFサブフェンスの後ろにシムを挿入することにより、ルーターフェンスに密着しておこなえます。付属の1mmと1.5mmのシムの組み合わせによって0.5、1.0、1.5、2.5mm厚の切削加工がおこなえます。ご自身で必要な厚さのシムを作り使用することもできます。

MDFサブフェンスをゆるめ、サブフェンスとルーターフェンスの間にシムを挿し込みます。ネジがシムの二股の間を通るようにします。縁が真直ぐな木片を使い、リアフェンスの面をカッターに合わせてセットして加工をおこなってください。



1.0、1.5、2.5mmの切削は、リアフェンスに必要なシムをセットしておこないます。0.5mmの切削は、1mm厚のシムをフロントフェンスに、1.5mmのシムをリアフェンスにそれぞれ挿し込んでセットしておこないます。

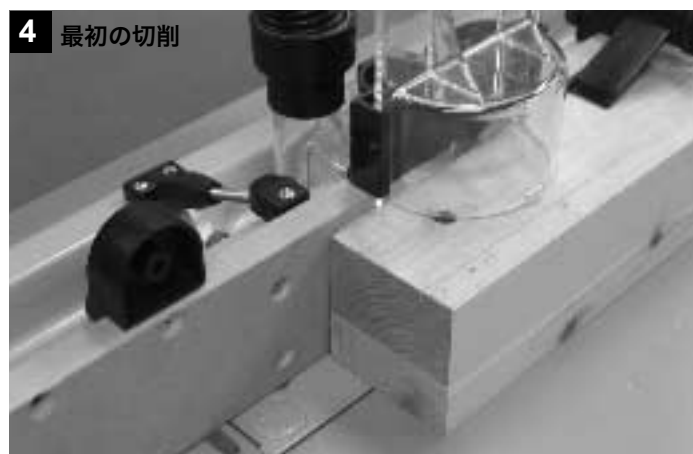
12.7mm(1/2インチ)軸径のビットを使用する場合、目盛を利用して必要な位置にルーターフェンスをセットすることができます。(図2参照)

または、真っ直ぐな木片を使い、リア側MDFサブフェンスの面をカッターに合わせてセットします。切削を始めてください。

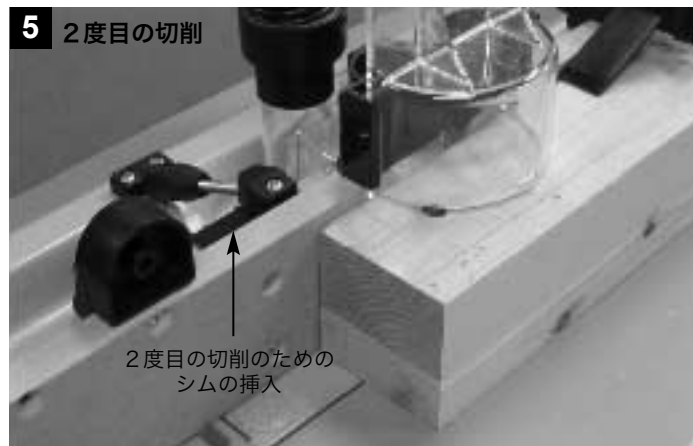


厚みのある加工材の場合

この作業では、2度の切削が必要です。リア側MDFサブフェンスの裏に用意したシムを差し込みます。前項で説明したように、リア側サブフェンスとルーターフェンスを固定してください。シムを取り外したら、フェンスを再調整することなく最初の切削をおこなってください。



先ほどのシムをリア側MDFサブフェンスの裏に再び取り付け、加工材をひっくり返して2度目の切削をしてください。



厚みのある加工材では、フロントガードを取り外しMDFサブフェンスの裏側にガードガイド後部をセットします。プレッシャーフィングアの組み立て部品もフェンスから取り外す必要があります。

幅をそろえる表面仕上げ加工

幅をそろえる表面仕上げ加工をする場合、ルーターフェンスを取り外し、「特徴と機能」の項で説明したように、安全ガードをテーブルに取り付けます。

この作業では、リップフェンスをビットの左側にセットしておこないます。

少しずつ切削する方がきれいに仕上がります。それぞれの切削が3mm以下になるようにセットして行なうことをお勧めします。

●ワークセンターコンパクトのリップフェンスを使う場合

ルーター加工のためにリップフェンスを使用する場合、加工材は常にルータービットのスイッチボックス側から見て左側にセットしてください。

加工材がビットに触れるように、リップフェンスの位置を調整します。その際、スケール目盛りが前後で同じになるようにしてください。フェンスを必要な位置にセットするため、このスケール目盛りの読みを加工後の幅から引いてください。

12.7mm(1/2インチ)軸径のビットを用いる場合、赤いスケールボインターの1/4円の角を、求める幅にセットします。(図6参照)



●ミニスライドテーブル(ETJ100)を使って

幅の広い加工材は、テーブルロックモードでスライドテーブルフェンスに直接押し当てて表面仕上げ加工できます。

お手持ちのスケールを用いて、フェンスを加工材の仕上がり幅に平行にセットして固定してください。

あるいは、ビットとフェンスの間に加工材を置いて、スケール目盛りが前後でほぼ同じ値になるようにフェンスを調節してください。

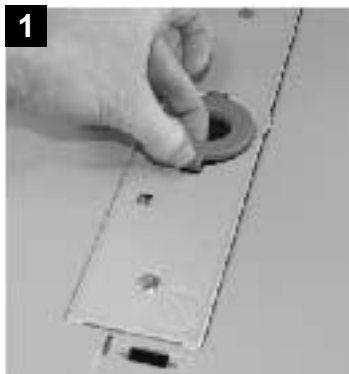
次に加工材を取り外し、求める切削幅に、フェンスを微調整し、作業を開始してください。

装飾加工

一般的に、先端にコロ(ボールベアリング)つきまたはパイロットがついた装飾用のビットは、フェンスなしでも使用できます。しかしながら、直線または多少の凸面がある加工材の場合には、ルーターフェンスを取り付けて使用する方が、装飾加工がより簡単におこなえます。

凹面や複雑な形状の場合は、ルーターフェンスを取り外し、ルーターテーブルに安全ガードを取り付けてください。

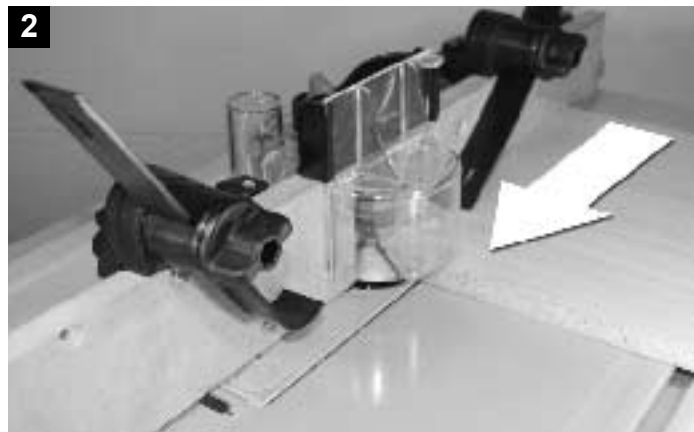
直径30mm以上の大きなビットを使用する場合、ルーターインサートから赤いインサートリングを取り外してください。ビットは、取り外すかテーブルの下方に押し下げた状態で、インサートリングのリア側のツメをつまんで、ルーターインサートから持ち上げて取り外します。(図1参照)



この加工では、直径50mmまでのビットを取り付けることができます。

ルーターフェンスを使った作業方法

より表面を美しく仕上げるために、バリや裂け目ができないよう、一度に深く切削しないで、浅く数回に分けておこなってください。



最初の切削の前にビットが少しでも見えるように、ルーターフェンスを調節します。

幅の狭い木材の端の加工

細い加工材の端や、典型的な逆目のエッジ加工では、加工材をルーターフェンスに押し当てておこなう操作が簡単ではなく切削の完了時にバリがでやすくなります。

この場合は、延長フェンスとして適当な板をマイターゲージに取りつけて使用してください。「溝掘り加工」の項を参照してください。

この作業でマイターゲージを使用する場合は、テーブルにルーターフェンスを取り付けるか(「段欠き加工」の項を参照)安全ガードを取り付けるかしておこないます。

パイロットがフェンスと同じ面にそろうまでの間、ビットが徐々に外に出てくるように、何回かに分けてフェンスを調節してください。短いエッジを加工する場合は、マイターゲージを使って行うのが最も効果的です。「幅の狭い木材の端の加工」の項をご覧ください。

手持ちでおこなう装飾加工



警告

コロ(ベアリング)付き、またはパイロットガイド付きビット以外のビットを使って、手持ちでのルーター加工は、絶対におこなわないでください。

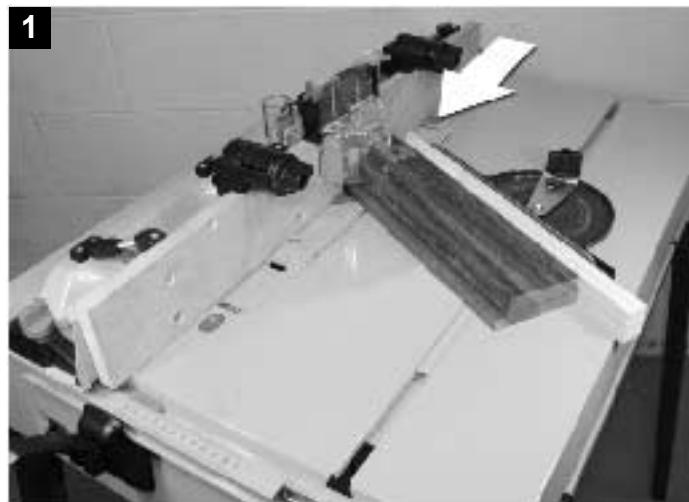
安全に作業をするために、必ず安全ガードを使用してください。削り始めと終わりの操作がより簡単に行えます。「安全ガード」の項を参照してください。



一度に深く切削するより、何回かに分けて少しずつ行う方が、きれいに仕上がります。最初は低い位置からビットを操作し始め、一回の切削ごとにビットの高さを徐々に上げていきます。

加工材をビットに送り込むとき、安全ガードの手前側に接するように加工材を置き、そのまま安全ガードから離れないようにします。

ビットのパイロットガイドに押しつけて切削を続け、切削が終わる前に、安全ガードの後面の縁に向かって加工材をくると回します。安全ガードの裏面の縁に加工材を当てて切削を完了します。



テンプレートを使った作業方法

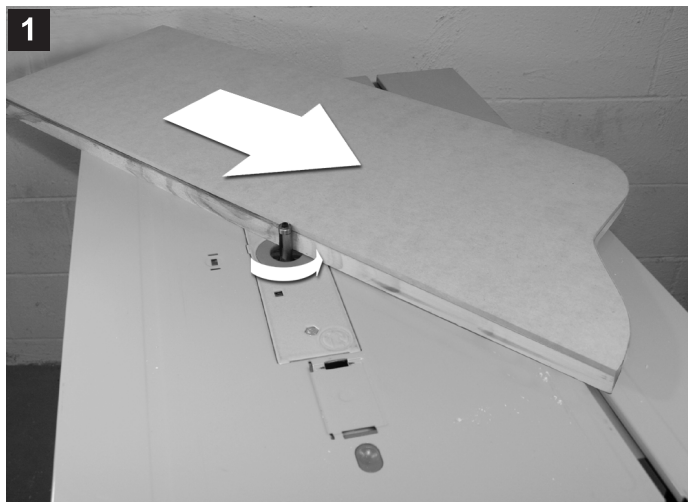
テンプレートを使うと、曲線のエッジや決まった形のエッジを何枚でも、美しく仕上げることができます。

テンプレートを使ったルーター加工は先端にコロ(ベアリング)をつけたフラッシュトリムビットを使用してください。(ラミネートトリミングでの使用と同様です。)

この作業でルーターフェンスは使用できませんので、安全ガードをテーブルに取り付けてください。(**「安全ガード」**の項を参照)
安全ガードをテーブルに取り付けずに切削する場合、手の位置には特に注意が必要です。

最初にジグソーで加工材をだいたいの形(線のやや外側)に切り出します。留め金や両面テープなどで加工材の上にテンプレートを仮止めします。テンプレートだけにコロ(ベアリング)が当たるようにフラッシュトリムビットの高さを調整してください。加工材は、テンプレートと同じ型に仕上がります。(図1参照)

必ずビットの回転方向に相対するように加工材を送り、両手がビットに近づかないように十分に注意してください。



ほぞ穴加工

ほぞの切削ができます。詳細はワークセンターコンパクトの取扱説明書を参照してください。

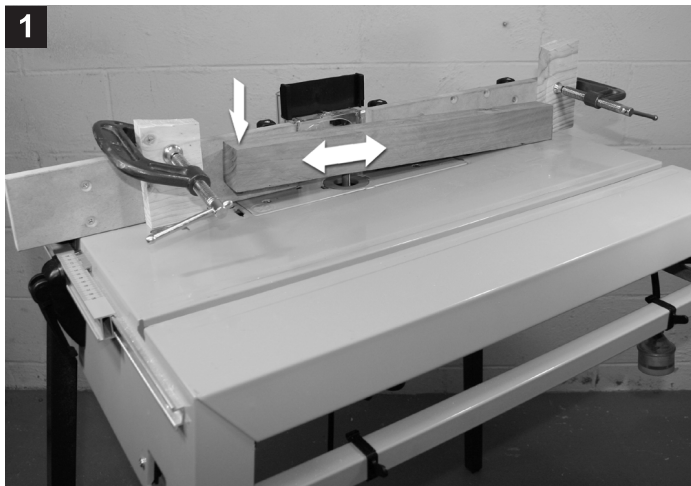


警告

この作業では、作業内容によっては安全ガードが使用できません。手をビットに近づけないように細心の注意を払い、加工材をしっかり支えながら作業してください。

フロントガードとプレッシャーフィンガーをルーターフェンスから取り外してください。ガードガイドの裏面をMDFサブフェンスの後ろに合わせて取り付けてください。

加工材をビットの上方のほぼ右の位置になるようにルーターフェンスの位置を決め、固定してください。



ビット上で加工材の端材を押し込んで、ルーターフェンスの位置を確認してください。

ビットを、高い位置にセットしないでください。少しずつ上げながら、何回かに分けて行うようにしてください。

加工材をルーターフェンスに沿って、少しずつ前方に送り出します。ビットは加工材をルーターフェンスから離れるように押し出す傾向があるので、ルーターフェンスに側面から押し当てておく必要があります。

必要とあれば、フェンスの位置を再調整しながら、ほぞ穴の寸法になるまでテストを繰り返してください。

ほぞ穴の始まりと終わりを一定にするために、フェンスに取り付けた2つのストップブロックの間で作業します。加工材がルーターフェンスより長い場合、MDFサブフェンスを長い板に取り替えて、それにストップブロックを取り付けます。

極端に長い加工材(ストップブロックの間での作業ができないくらい)の場合は、加工材の側面にほぞ穴の位置を示す線を引き、ビットの位置をテーブル上に鉛筆で線を書いておこないます。

※ポイント: ほぞ穴の角を直角に仕上げようとしないでください。代わりに、ほぞを丸く削る方が簡単におこなえます。

改良のためこの製品の機能および形状は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。